VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

Davide Donati

Una nuova, eccezionale specie appartenente al genere *Corynopuntia* Knuth: *Corynopuntia guccinii* D. Donati sp. nov.

A new, very interesting species belonging to the genus *Corynopuntia* Knuth: *Corynopuntia guccinii* D. Donati sp. nov.



Riassunto: durante l'esplorazione di una valle del Coahuila meridionale, Messico, l'autore ha scoperto un membro del genere *Corynopuntia* Knuth dalle caratteristiche eccezionali, qui descritto come *C. guccinii* species nova.

Abstract: during the exploration of a valley in southern Coahuila, Mexico, the Author discovered a very interesting member of the genus *Corynopuntia* Knuth, described here as *C. guccinii* species nova.

Prefazione

Considerando:

- i risultati ottenuti nei recenti studi basati sulla sequenza del DNA da WALLACE & DICKIE, e sullo studio microcarpologico da STUPPY, dove viene proposto di ascrivere nuovamente al rango generico molti generi prima inglobati in *Opuntia*;
- lo studio genetico di GRIFFITH, nel quale si dimostra come un genere *Grusonia* sensu Anderson comprendente *Corynopuntia* Knuth e *Micropuntia* Daston, sia parafiletico, e si ripristinano i suddetti generi *Corynopuntia* e *Micropuntia*;
- che HUNT *et al*. accettano la proposta di GRIFFITH di ripristinare il genere *Corynopuntia*;

in questo studio si seguirà la classificazione proposta da GRIFFITH.

Preface

Considering that:

- in 2002 WALLACE and DICKIE, on the basis of DNA sequence, and STUPPY, on the basis of seed micromorphology, proposed a new classification of the subfamily *Opuntioideae*, ascribing once more at generic rank many opuntioid genera;
- in 1999 ANDERSON included *Corynopuntia* in an enlarged *Grusonia*, but GRIFFITH demonstrated that this generic recombination involve a paraphyletic *Grusonia*, and reinstated *Corynopuntia* and *Micropuntia*;
- HUNT *et al*. followed partially GRIFFITH studies, accepting his conclusion but including *Micropuntia* in *Corynopuntia*;

in this study GRIFFITH classification will be assumed.



La scoperta

Lo stato messicano di Coahuila, nella sua porzione sud occidentale, è caratterizzato da vaste pianure alluvionali che intervallano imponenti catene montuose. Tali pianure sono caratterizzate da suoli argilloso-gessosi, allagati in caso di forti precipitazioni. Il clima è decisamente arido.

The discovery

The south-western portion of the state of Coahuila, Mexico, is characterized by high mountain ranges, divided by wide alluvial plains. Such plains are typically very arid, with loamy-gypseous soil, sometimes flooded by heavy rainstorm.



Olotipo/Holotipe

Durante l'esplorazione di alcune di queste valli a nord dell'abitato di San Pedro de las Colonias, l'autore ha incontrato un taxon ascrivibile al genere *Corynopuntia* dalle caratteristiche eccezionali:

- enormi dimensioni, i cespi possono superare i 3 metri di diametro ed un'altezza di oltre 40 cm;
- portamento inizialmente semi eretto, solo successivamente prostrato;
- articoli molto allungati, lunghi talvolta oltre 15 cm e 4 cm di diametro;
- 4 (8) spine centrali giallo rosate, piane, lunghe oltre 10 cm;
- radice napiforme;
- fiore rosso vinaccia, con gola giallo verdastra.

Considerando che:

- le dimensioni di questo taxon ne fanno la più grande *Corynopuntia* orientale e uno dei più grandi taxa del genere, con taglia nettamente maggiore rispetto alle specie geograficamente vicine, ma comparabile solo con le grandi *Corynopuntia* a distribuzione nord-occidentale, come *C. emoryi* (Engelm.) M.P. Griffith, *C. kunzei* (Rose) M.P. Griffith, *C. invicta* (Brandegee) Knuth;
- il suo portamento giovanile è sovente peculiare;
- il colore rosso del fiore deve essere considerato una caratteristica eccezionale, condiviso nel genere *Corynopuntia* solo con *C. vilis* (Rose) H. Robinson, che però presenta una tonalità molto diversa, magenta intenso, ed una morfologia decisamente distinta;
- il taxon in questione condivide simpatricamente l'habitat con ben 3 specie di *Corynopuntia*, quali *C. moelleri* (Berg.) Knuth, *C. bulbispina* (Engelm.) Knuth, *C. grahamii* (Engelm.) Knuth, senza che si presenti alcun ibrido tra i vari taxa;

è parere dell'autore che tale taxon debba perciò essere descritto come species nova.

During the exploration of one of these valleys, North of San Pedro de las Colonias, I found a taxon belonging to the genus *Corynopuntia*, with exceptional characteristics:

- very large, with groups more than 3 m wide and more than 40 cm tall;
- often semi erect when young, prostrate when old;

very elongate joints, sometimes more than 15 cm long and 4 cm in diam.;

- 4 (- 8) central spines, flattened, yellowish pink, more than 10 cm long;
- napiform root;
- red flower, with yellow-greenish throat.

Considering that:

- this taxon is the biggest eastern *Corynopuntia* and one of the biggest taxa of the genus, larger than any in the area, comparable only with the big north-western Corynopuntias such as *C. emoryi* (Engelm.) M.P. Griffith, *C. kunzei* (Rose) M.P. Griffith, *C. invicta* (Brandegee) Knuth;
- its early, often erect growth is peculiar in the genus;
- the red colour of the flower should be considered as a very interesting character, shared in the genus only with *C. vilis* (Rose) H. Robinsonw, which shows nevertheless magenta flower and a very distinct morphology;
- the taxon is sympatric with three other Corynopuntias, *C. moelleri* (Berg.) Knuth, *C. bulbispina* (Engelm.) Knuth, *C. grahamii* (Engelm.), but no hybrids were detected.

I think that this taxon should be described as species nova.

Corynopuntia guccinii D. Donati **sp. nov.**

Diagnosi latina/Latin diagnosis

Corynopuntia guccinii D. Donati **sp. nov.**

Descriptio: frutex formans turmas in latitudinem plus quam 3 m et in altitudinem plus quam 40 cm patentes, quae a densis catenis articulorum, initio habitu erecto, deinde ad terram proiecto, constitutae sunt; radix rapacea sed tenua; articuli magni et elongati, usque ad 15 cm longi et 4 cm diametientes; spinae mediae 4 (interdum 8) usque ad 10 cm longae, planae, scabrae, pungentes, luteoroseae; spinae radiales 6-12, usque ad 20 mm longae, albae; glochidia pauca, albescentia; flores lati 4-5 cm, rubido colore, fauce luteo-subviridi, stamina lutea, receptaculum tuberculatum gerens multas areolas glochidiis et spinis subtilibus instructas; fructus maturi exarescentes, clavati, spinosi, 5 cm longi, perianthii residua persistentia gerentes, semina suborbicularia 3,5-6 mm diametientia, compressa, cinerea.

Typus: MEXICO, COAHUILA: Mpio. San Pedro de las Colonias, ad septentrionem San Pedro, in planitiis alluviis, 850 m, iunii 2009, *Hinton et al*. 29067 (holotypus Herbarium Geo. B. Hintonii; Isotypus MEXU).

Distributio: endemica rei publicae mexicanae Coahuila, in alluvionibus argillosis, ubi cum *C. bulbispina*, *C. grahamii*, *C. moelleri*, *Coryphantha werdermannii*, *Echinocactus horizonthalonius*, etc. crescit.

Descrizione: pianta cespitosa, costituente gruppi larghi oltre 3 metri e alti oltre 40 cm; formata da dense catene di articoli, a portamento inizialmente eretto, poi prostrato; radice sottile ma fittonante; articoli grandi ed allungati, lunghi fino a 15 cm, 4 cm di diametro; spine centrali 4 (8 talvolta), lunghe fino a 10 cm, appiattite, scabre, pungenti, giallo rosate; spine radiali 6-12, lunghe fino a 20 mm, bianche; glochidi biancastri, non numerosi; fiore ampio 4-5 cm, rosso vinaccia con gola giallo-verdastra, stami gialli, ovario tubercolato con numerose areole ornate da glochidi e sottili spine; frutto secco a maturazione, clavato, spinoso, 5 cm di lunghezza, con residui del perianzio persistenti; semi pseudocircolari 3,5-6 mm in diametro, schiacciati, beige.

Tipo: MESSICO. COAHUILA: Mpio. San Pedro de las Colonias, nord di San Pedro, in pianure alluvionali, 850 m, giugno 2009, *Hinton et al. 29067* (olotipo Herbarium di Geo. B. Hinton; Isotipo MEXU).

Distribuzione: endemica dello stato messicano di Coahuila, tipica delle pianure alluvionali argillose, dove vive con *C. bulbispina, C. grahamii, C. moelleri, Coryphantha werdermannii, Echinocactus horizonthalonius*, ecc.

Dedicata a Francesco Guccini: incontrai la pianta ascoltando la canzone “Incontro”, rendendomi subito conto che, più di chiunque altra succulenta, “non perdona e tocca”. Non potevo dedicarla ad altri.

Description: body cespitose, forming groups over 3 m wide and more than 40 cm tall; formed by dense, initially erect and after prostrate chains of joints; root napiform but thin; segments big and elongate, 15 X 4 cm; central spines 4 (sometimes 8), 5-10 cm long, generally flattened, very pungent, rough, yellow-pinkish; radial spines 6-12, approx. 5-20 mm long, whitish; glochids small, whitish, few; flower 4 to 5 cm broad, red, with light yellow-greenish throat, filaments yellow, receptacle slightly tuberculate, with white glochids and thin, long spines; fruit dry, clavate, spiny, 5 cm long, with persistent perianth residuals; seeds subcircular, 3,5-6 mm diam., flattened, beige.

Type: MEXICO. COAHUILA: Mpio. San Pedro de las Colonias, North of San Pedro de las Colonias, on alluvial plains, 850 m, June 2009, *Hinton et al. 29067* (holotype Herbarium of Geo. B. Hinton; Isotype MEXU).

Distribution: endemic of the Mexican state of Coahuila, on loamy, alluvial plains, where it grows with *C. bulbispina, C. grahamii, C. moelleri, Coryphantha werdermannii, Echinocactus horizonthalonius*, etc.

Dedicated to Mr. Francesco Guccini: his words made me thinking many times during my life.



Giovane pianta di *C. guccinii*, già alta quasi 30 cm/Young specimen of *C. guccini,* almost 30 cm tall.



C. guccinii nel suo habitat/*C. guccinii* in its habitat.

Ringraziamenti

Un sentito ringraziamento al Sig. George S. HINTON per i consigli ed il supporto offertomi. Un caro ringraziamento al Prof. Giancarlo SLEITER per la diagnosi ed i testi in latino.

Le foto sono di Davide DONATI

Acknowledgements

I profusely thank Mr. George S. HINTON for suggestions and support.

I gratefully thank Prof. Giancarlo SLEITER for the latin diagnosis.

Photos by Davide DONATI

Davide DONATI

donati.piantegrasse@hotmail.it

Bibliografia/Literature cited

ANDERSON, E.F. (1999): Some nomenclatural changes in the *Cactaceae,* subfamily *Opuntioideae*. *Cact. Succ. J. (US)* **71**: 324-325.

ANDERSON, E. F. (2001): The Cactus Family. Timber Press, Portland, Oregon.

GRIFFITH, M. P. (2002): *Grusonia pulchella* classification and its impacts on the genus *Grusonia*: morphological and molecular evidence. *Haseltonia* **9**: 86-93.

HUNT, D. *et al.* (2006): The New Cactus Lexicon.

KNUTH, Count F. M. (1935): *Corynopuntia*. In C. BACKEBERG and Count F. M. KNUTH. 1935. Kaktus-ABC. Gyldendals Forlagstrykkeri, Copenhagen.

STUPPY, W. (2002): Seed characters and generic classification of *Opuntioideae*. *Succ. PI. Res*. **6**: 25-58.

WALLACE, R. S., and S.J. DICKIE (2002). Systematic implication of chloroplast DNA sequence variation in subfam. *Opuntioideae* (*Cactaceae*). *Succ. PI. Res*. **6**: 9-24.